



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102198852 A

(43) 申请公布日 2011. 09. 28

(21) 申请号 201010130600. 1

(22) 申请日 2010. 03. 23

(71) 申请人 扬州洪汉环境发展有限公司
地址 225600 江苏省高邮市汉留镇增玉村七
组扬州洪汉环境发展有限公司

(72) 发明人 徐洪根

(74) 专利代理机构 南京苏高专利商标事务所
(普通合伙) 32204

代理人 徐激波

(51) Int. Cl.

B63B 35/00 (2006. 01)

E02B 15/10 (2006. 01)

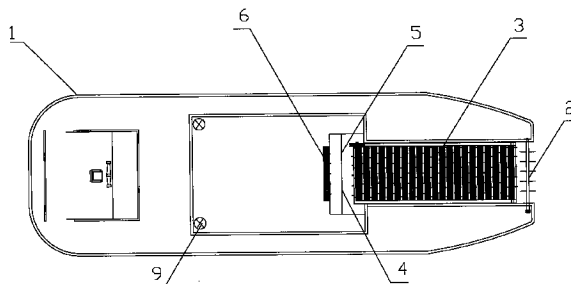
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

一种治理河道水草的机械船舶

(57) 摘要

本发明提供了一种治理河道水草的机械船舶,包括船体、多用型轧刀、输送带、粉碎装置、压渣装置、动力装置和过滤网,所述多用型轧刀安装在船体的一端,所述多用型轧刀向船体方向依次设有输送带、粉碎装置和压渣装置,所述输送带、粉碎装置和压渣装置由动力装置驱动,所述压渣装置的出渣口设有过滤网。本发明降低了人工打捞的劳动强度,解决了水生植物二次生长的种源问题,同时减少人工在河道打捞的不安全因素,又可以将草渣综合利用。



1. 一种治理河道水草的机械船舶,其特征在于:它包括船体(1)、多用型轧刀(2)、输送带(3)、粉碎装置(4)、压渣装置(5)、动力装置和过滤网(6),所述多用型轧刀(2)安装在船体(1)的一端,并伸出船体(1),所述多用型轧刀(2)向船体方向依次设有输送带(3)、粉碎装置(4)和压渣装置(5),所述输送带(3)、粉碎装置(4)和压渣装置(5)由动力装置驱动,所述压渣装置(5)的出渣口设有过滤网(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种治理河道水草的机械船舶,其特征在于:所述多用型轧刀为瓶口式升降轧刀。

3. 根据权利要求1所述的一种治理河道水草的机械船舶,其特征在于:所述粉碎装置(4)包括粉碎刀片(7)。

4. 根据权利要求1所述的一种治理河道水草的机械船舶,其特征在于:所述压渣装置(5)由三个压轮(8)组成。

5. 根据权利要求1所述的一种治理河道水草的机械船舶,其特征在于:所述过滤网(6)为草渣吊网或草渣袋。

6. 根据权利要求1所述的一种治理河道水草的机械船舶,其特征在于:所述船体(1)内设有排水口(9)。

一种治理河道水草的机械船舶

技术领域

[0001] 本发明涉及一种治理河道、湖泊、水库的各类水花生、水葫芦、水浮萍等废弃物的船舶,具体涉及一种治理河道水草的机械船舶。

背景技术

[0002] 随着城市化建设的加速和社会主义新农村的建设,河道水体处理日益成为关系民生和绿色环保的大事。目前,我国不少地区江河流域的河道、湖泊、田沟以及水库,俗称水草的水花生、水葫芦、水浮萍、水茭白等水生植物繁殖迅速。每到夏季,水草泛滥,严重影响河道航运。水草疯长,阻滞水流,挤压水面垃圾,严重污染水质,使河水水温过高,水质富营养化,含磷量超标。鱼类也会因为水草过多,造成水里含氧量下降而难以生存,影响渔业生产。人工打捞水草作业,费时费力,且不安全,远远跟不上水草的生长速度。为了提高作业效率,减轻劳动强度,消除安全隐患,各种机械清理水面杂草及废弃物的装置亦应运而生。由于作业时被水草(特别是水花生)缠绕,而影响装置的正常运作,已成为机械清理水面杂草的一个亟待解决的难题。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了克服现有技术的不足,提供一种具有切割打捞、粉碎压渣、包装移运多功能清理水面杂草的治理河道水草的机械船舶。

[0004] 本发明采用的技术方案是:一种治理河道水草的机械船舶,包括船体、多用型轧刀、输送带、粉碎装置、压渣装置、动力装置和过滤网,所述多用型轧刀安装在船体的一端,所述多用型轧刀向船体方向依次设有输送带、粉碎装置和压渣装置,所述输送带、粉碎装置和压渣装置由动力装置驱动,所述压渣装置的出渣口设有过滤网。

[0005] 所述多用型轧刀为瓶口式升降轧刀,安装在船头呈外八字形,有效解决水草缠绕。

[0006] 所述粉碎装置可以包括粉碎刀片,所述压渣装置可以由三个压轮组成,所述过滤网可以为草渣吊网或草渣袋,所述船体内最好设有排水口。

[0007] 本发明是一种治理河道水草、废弃物的多功能船舶,它采用多用型轧刀利用机械动力的原理将河道、湖泊、水库的漂浮物和水生植物(水花生、水葫芦、浮萍)等杂物切断后由带钩式的输送机(履带),输送到船舱内的粉碎机粉碎后再进行压榨,经无害化处理,在上述工艺中将打捞的各类废弃物分检作不同处理。

[0008] 有益效果:本发明减少了人工打捞的强度,解决了水生植物二次生长的种源问题,同时减少人工在河道打捞的不安全因素,又可以将草渣综合利用。

附图说明

[0009] 图1为本发明结构示意图;

[0010] 图2为本发明中粉碎装置的剖视图;

[0011] 图3为本发明中压渣装置的剖视图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步说明：

[0013] 如图 1-3 所示：一种治理河道水草的机械船舶，包括船体 1、多用型轧刀 2、输送带 3、粉碎装置 4、压渣装置 5、动力装置和过滤网 6，所述多用型轧刀 2 安装在船体 1 的一端，所述多用型轧刀 2 向船体方向依次设有输送带 3、粉碎装置 4 和压渣装置 5，所述输送带 3、粉碎装置 4 和压渣装置 5 由动力装置驱动，所述压渣装置 5 的出渣口设有过滤网 6。所述粉碎装置 4 包括粉碎刀片 7，所述压渣装置 5 由三个压轮 8 组成，所述过滤网 6 为草渣吊网或草渣袋，所述船体 1 内设有排水口 9。

[0014] 本发明瓶口式多用轧刀装置的材料采用不锈钢板材，为两种异型刀口，间隔环形安装，瓶脰带钩式输送装置的钩子用不锈钢罗丝（或）尼龙罗丝，横板采用高密度塑料板及不锈钢板材，可根据水面杂草种类和密度，上下升降。将水草切割后进行粉碎和压渣脱水，经草渣出口，由十字形滚动刮渣装置，将堆积的草渣刮入预先放置的袋或网中，便于吊装运输利用。经压渣固液分离滤水孔洞流入船体的草液后，由排水口，泵入预先砌筑的池内再利用，避免二次污染。这样就形成了切割打捞、粉碎压渣、包装移运多功能清理水面杂草的机械作业过程。

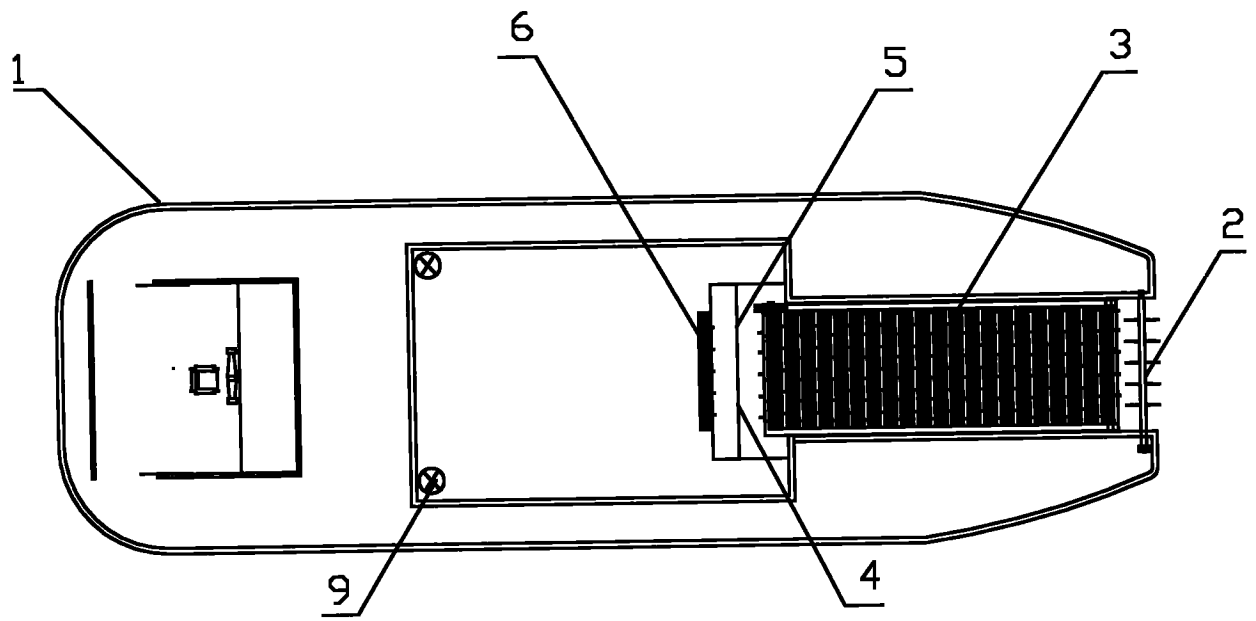


图 1

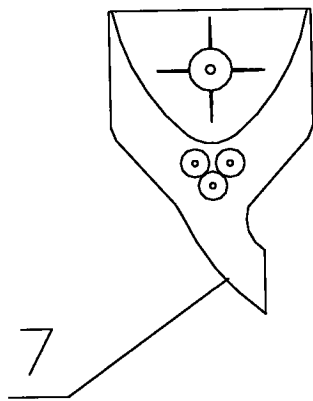


图 2

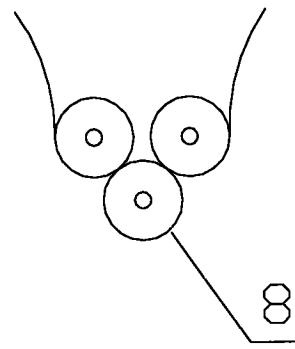


图 3